四庫全書

子部

欽定四庫全書

子部

欽定授時通考卷三十至三十二

詳校官中書臣竇汝翼

編修臣倉聖脈覆勘

總校官編修臣王燕緒

校對官編修臣潘曾起

謄錄監生臣李玉溪

繪圖監生臣徐溥

欽定四庫全書

欽定授時通考卷三十

穀種

麻

麻

大麻

沙蓬米

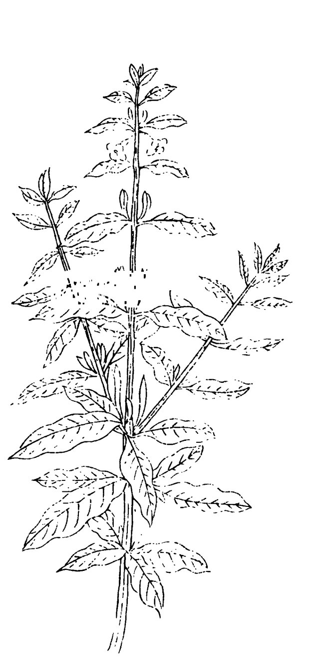
亞麻

苣麻

稗 穇子 稂 蕳 東廧

薏苡仁

脂麻苗



詩經王風丘中有麻

疏言丘中墝埆之處所以得有麻者乃留氏子嗟之所治也由子嗟教民農業使得有之集傳麻穀名子可食皮可績爲布者大全本草曰一名麻勃此麻上花勃勃者麻子味甘平無毒園圃所蒔今人作布及履用之

齊風蓺麻如之何衡從其畝

注欲樹麻者必先縱横經治其田畝

豳風九月叔苴

疏苴麻之有實者也叔苴謂拾取麻實以供食也

大雅麻麥幪幪

注茂密也

禮記月令孟秋之月天子食麻與犬

又仲秋之月天子以犬嘗麻先薦寢廟

注麻始熟也

周禮天官朝事之籩其實麷蕡

注蕡實也鄭司農云麻曰蕡

儀禮有司徹主司取籩於房麷蕡坐設於豆西

注蕡熬枲實也

爾雅黂枲實

注禮記曰苴麻之有黂疏枲麻也黂者即麻子名故云黂枲實也

又枲麻

注别二名疏麻一名枲故注云别二名禹貢青州云

厥貢岱畎絲枲是也

又莩麻母

注苴麻盛子者䟽一名莩一名麻母

淮南子汾水濛濁而宜麻

齊民要術漢書張騫外國得胡麻今俗人呼爲烏麻者非也廣雅曰狗蝨勝茹胡麻也本草經曰青蘘一名巨勝今世有白胡麻八角胡麻白者油多

爾雅翼麻實既可以養人而其縷又可以爲布其利最

廣然麻之屬總曰麻別而言之則有實者別名苴無實者別名枲子夏喪服傳曰苴絰者麻之有蕡者也牡麻者枲麻也蕡即實也牡即無實之名也然此類亦通名麻枲故或以蕡爲枲實蓋假借言之耳麻實又有文理故屬金爲西方之穀明堂月令秋則食麻與犬秋氣既涼又向寒無害故食當方之穀牲而至仲秋則又以犬嘗麻先薦寢廟也若豳風則九月叔苴蓋食農夫者不嫌於晚耳麻實既謂之蕡故古者朝事之籩熬麻麥以

實之謂之蕡又麻於植物中最爲多子故詩稱桃之夭夭有蕡其實言桃花色既盛又結子之多如麻子然以況室家之相宜而其繼續繁衍者如此說文又云萉枲實或作黂則音雖異而意同後世說本草者或以黂爲壯麻之華則與詩雅所說大異又胡麻亦有實本生大宛一名油麻一名狗虱一名方莖純黒者名巨勝亦曰一葉兩莢爲巨勝或曰莖圓爲胡麻莖方爲巨勝道家以爲飯陶隱居言八穀之中胡麻最爲良以詩黍稷

稻粱禾麻菽麥爲八種而引董仲舒云禾是粟苗麻是胡麻按胡麻大宛之種張騫得之以歸詩人所稱豈應近捨中國之苴而遠述大宛之巨勝此說非是又以其胡物而細故别謂中國之麻爲漢麻亦曰大麻

本草綱目李時珍曰按沈存中筆談云胡麻即今油麻更無他說古者中國只有大麻其實爲蕡漢使張騫始自大宛得油麻種來故名胡麻以别中國之大麻也寇宗奭衍義亦據此釋胡麻故今并入油麻焉巨勝即胡

麻之角巨如方勝者非二物也方莖以莖名狗蝨以形名油麻脂麻謂其多油脂也按張揖廣雅胡麻一名藤弘弘亦巨也別錄一名鴻藏乃藤弘之誤也又杜寶拾遺記云隋大業四年改胡麻曰交麻

又別錄曰胡麻一名巨勝生上黨川澤秋採之青蘘巨勝苗也生中原川谷陶弘景曰胡麻八穀之中惟此最良純黑者爲巨勝巨者大也本生大宛故名胡麻又以莖方者爲巨勝圓者爲胡麻蘇恭曰其角作八稜者爲

巨勝四稜者爲胡麻都以烏者爲良白者爲劣孟詵曰沃地種者八稜山田種者四稜土地有異工力則同蘇頌曰胡麻處處種之稀復野生苗硬如麻而葉圓鋭光澤嫩時可作蔬道家多食之本經謂胡麻一名巨勝陶弘景以莖之方圓分别蘇恭以角稜多少分别仙方有服胡麻巨勝二法功用小别是皆以爲二物矣或云即今油麻本生胡中形體類麻故名胡麻八穀之中最爲大勝故云巨勝乃一物二名如此則是一物而有二種

如天雄附子之類故葛洪云胡麻中有一葉兩尖者爲巨勝別錄序例云細麻即胡麻也形扁扁爾其莖方者爲巨勝也今人所用胡麻之葉如荏而狹尖莖高四五尺黃花生子成房如胡麻角而小嫩時可食甚甘滑利大腸皮亦可作布類大麻色黃而脆俗亦謂之黃麻其實黑色如韭子而粒細味苦如膽杵末略無膏油其說各異此乃服食家要藥乃爾差誤豈復得效也寇宗奭曰胡麻諸說參差不一止是今人脂麻更無他義以其

種來自大宛故名胡麻今胡地所出者皆肥大其紋鵲
其色紫黑取油亦多嘉祐本草白油麻與此乃一物但
以色言之比胡地之麻差淡不全白爾今人通呼脂麻
李時珍曰胡麻即脂麻也有遲早二種黑白赤三色其
莖皆方秋開白花亦有帶紫艷者節節結角長者寸許
有四稜六稜者房小而子少七稜八稜者房大而子多
皆隨土地肥瘠而然蘇恭以四稜爲胡麻八稜爲巨勝
正謂其房勝巨大也其莖高者三四尺有一莖獨上者

角纏而子少有開枝四散者角繁而子多皆因苗之稀稠而然也其葉有本團而末銳者有本團而末分三丫如鴨掌形者葛洪謂一葉兩尖為巨勝者指此蓋不知烏麻白麻皆有二種葉也按本經胡麻一名巨勝吳普本草一名方莖抱朴子及五符經竝云巨勝一名胡麻其說甚明至陶弘景始分莖之方圓雷斅又以赤麻為巨勝謂烏麻非胡麻嘉祐本草復分白油麻以別胡麻并不知巨勝即胡麻中丫葉巨勝而子肥者故承誤啟

疑如此惟孟詵謂四稜八稜爲土地肥瘠寇宗奭據沈存中之說斷然以脂麻爲胡麻足以證諸家之誤矣又賈思勰齊民要術種收胡麻法即今種收脂麻之法則其爲一物尤爲可據今市肆間因莖分方圓之說遂以茺蔚子僞爲巨勝以黃麻子及大藜子僞爲胡麻誤而又誤矣茺蔚子長一分許有三稜黃麻子黑如細韭子味苦大藜子狀如壁蝨及酸棗核仁味辛甘並無脂油不可不辨梁簡文帝勸醫文有云世誤以灰滌菜子爲

胡麻則胡麻之訛其來久矣

又胡麻氣味甘平無毒

又白油麻氣甘大寒無毒李時珍曰胡麻取油以白者爲勝服食以黑者爲良

天工開物凡麻可粒可油惟火麻胡麻二種胡麻即脂麻相傳西漢始自大宛來古者以麻爲五穀之一若專以火麻當之豈有當哉竊意詩書五穀之麻或其種已滅或即菽粟中之别種而漸訛其名號皆未可知也今

胡麻味美而功高即以冠百穀不為過火麻子粒壓油無多皮為布疏惡其值幾何胡麻數龠充腸移時不餧粔餌飴餳得粘其粒味高而品貴其為油也髮得之而澤腹得之而膏腥羶得之而芳毒厲得之而解農家能廣植厚實可勝言哉種胡麻法或治畦圃或壟田畝土碎草淨之極然後以地灰微溼拌勻麻子而撒種之早者三月種遲者不出大暑前早種者花實亦待中秋乃結耨草之功惟鋤是視其色有黑白赤三者其結角長

寸許有四稜者房小而子少八稜者房大而子多皆因肥瘠所致非種性也收子榨油每石得四十觔餘其枯用以肥田若饑荒之年則留供人食



大麻

一名火麻一名漢麻一名黄麻雄者名枲麻一名牡麻雌者爲苴麻一名苧麻花名麻勃

羣芳譜大麻莖高五六尺枝葉扶疎葉狹而長狀如益母草葉一枝七葉或九葉五六月開細黃花成穗隨即結子似蘇子而大刹去皮作麻績之可為布

本草綱目李時珍曰麻從兩朩在广下象屋下派麻之形也朩音派广音儼餘見下註云漢麻者以別胡麻也

又本經曰麻蕡一名麻勃麻花上勃勃者七月七日采之良麻子九月採入土者損人生太山川谷陶弘景曰麻蕡即牡麻牡麻則無實今人作布及履蘇恭曰蕡即

麻實非花也爾雅云蕡枲實儀禮云苴麻之有蕡者註云有子之麻爲苴皆謂子也陶以蕡爲麻勃謂勃勃然如花者復重出麻子誤矣既以蕡爲米穀上品花豈堪食乎陳藏器曰麻子早春種爲春麻子小而有毒晚春種爲秋麻子入藥佳壓油可以油物寇宗奭曰麻子海東毛羅島來者大如蓮實最勝其次出上郡北地者大如豆南地者子小蘇頌曰麻子處處種之績其皮可以爲布農家擇其子之有斑黑文者謂之雌麻種之則結

子繁他子則不然也本經麻蕡麻子所主相同而麻花非所食之物蘇恭之論似當矣然本草朱字云麻蕡味辛麻子味甘又似二物疑本草與爾雅禮記稱謂有不同者又藥性論用麻花云味苦主諸風然則蕡也子也花也其三物乎李時珍曰大麻即今火麻亦曰黄麻處處種之剝麻收子有雌有雄雄者爲枲雌者爲苴大科如油麻葉狹而長狀如益母草葉一枝七葉或九葉五六月開細黄花成穗隨即結實大如胡荽子可取油剝

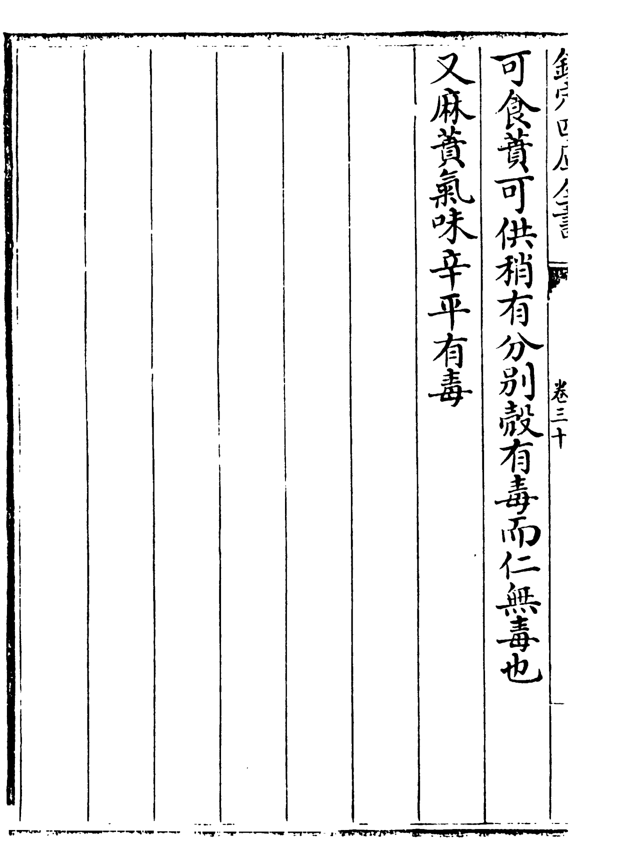
其皮作麻其稭白而有稜輕虛可爲燭心齊民要術云麻子放勃時拔去雄者若未放勃先拔之則不成子也其子黑而重可擣治爲燭即此也本經有麻蕡麻子二條謂蕡即麻勃謂麻子入土者殺人蘇恭謂蕡是麻子非花也蘇頌謂蕡子花爲三物疑而不決謹按吳普本草云麻勃一名麻花味辛無毒麻藍一名麻蕡一名青葛味辛甘有毒麻葉有毒麻子中仁無毒據此說則麻勃是花麻蕡是實麻仁是實中仁也普三國時人去古

未遠說甚分明神農本經以花爲蕡皆傳寫脫誤耳陶氏及唐宋諸家皆不考究而臆度疑似可謂疎矣今依吳氏改正

又麻勃吳普曰一名麻花李時珍曰觀齊民要術有放勃時拔去雄者之文則勃爲花明矣

又麻勃氣味辛温無毒

又麻蕡吳普曰一名麻藍一名青葛李時珍曰此當是麻子連殼者故周禮朝事之籩供蕡月令食麻與犬麻



可食蕡可供稍有分别穀有毒而仁無毒也

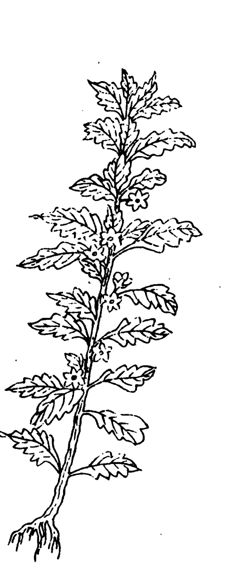
又麻蕡氣味辛平有毒

沙蓬米



聖祖御製幾暇格物編沙蓬米凡沙地皆有之鄂爾多斯所產尤多枝葉叢生如蓬米似胡麻而小性暖益脾胃易於消化好吐者食之多有益作爲粥滑膩可食或爲米可充餅餌茶湯之需向來食之者少自朕試用之知其宜人今取之者衆矣

亞麻一名鵶麻一名壁蝨胡麻



本草綱目蘇頌曰亞麻子出兖州威勝軍苗葉俱青花白色八月上旬採其實用李時珍曰今陝西人亦種之即壁蝨胡麻也其實亦可榨油點燈氣惡不堪食其莖穗頗似茺蔚子不同

又亞麻子氣味甘微温無毒

蓖麻一名博落迴

本草綱目蘇頌曰萞麻葉似大麻子形宛如牛蜱故名

李時珍曰萞亦作螕牛蝨也其子有麻點故名

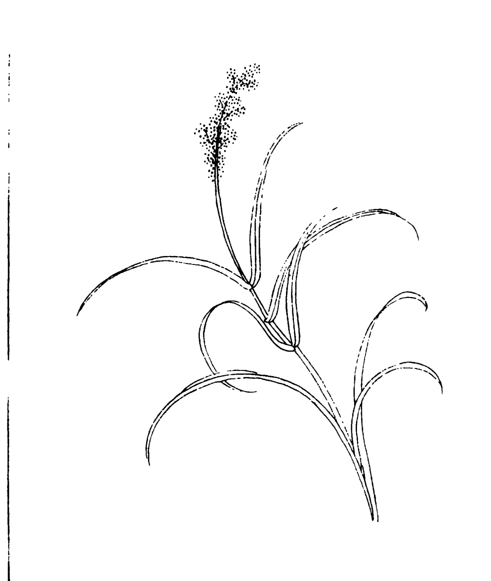
又蘇恭曰此人間所種者葉似大麻葉而甚大結子如牛蜱今胡中來者莖赤高丈餘子大如皂莢核用之亦良韓保昇曰今在處有之夏生苗葉似葎草而大厚莖赤有節如甘蔗高丈餘秋生細花隨便結實殼上有刺狀類巴豆青黃斑褐夏采莖葉秋采實冬采根曬乾用

李時珍曰其莖有赤有白中空其葉大如瓠葉每葉凡

五尖夏秋間椏裏抽出花穗纍纍黄色每枝結實數十顆上有刺攅簇如蝟毛而輭凡三四子合成一顆枯時劈開狀如巴豆殻内有子大如豆殻有斑點狀如牛蜱再去斑殻中有仁嬌白如續隨子仁有油可作印色及油紙子無刺者良有刺者毒

又蓖麻氣味甘辛平有小毒

稗一名烏禾



爾雅蕛苵

注蕛似稗布地生穢草䟽蕛一名苵似稗之穢草也布生於地莊子曰道在蕛稗是亦有米細小又曰若蕛米之在太倉是也

六書故稗葉純似稻節間無毛實似蕡害稼

爾雅翼孟子曰五穀者種之美者也苟爲不熟不如蕛稗蕛與稗二物也皆有米而細小莊子曰道在蕛稗言比於穀則微細而不精道亦在焉又曰若蕛之在太倉

亦言小也爾雅蕛苵釋曰蕛一名苵似稗之穢草布生於地而稗則生下澤中故古詩曰蒲稗相因依氾勝之書曰稗水旱無不熟之時又特滋盛易得蕪穢良田畝得二三十斛宜種之以備凶年

又稗中有米熟時可擣取之炊之不減粢米又可釀作酒武帝時令典農種之一頃收二千斛斛得米三升大儉可磨食之蓋稗遇水旱無不熟而五穀則有熟不熟之時以此不熟方之於稗則爲不如耳草之似穀可養

人者甚多博物志稱篩草實食之如大麥本草稱東廧可爲飯又菵米可爲飯四月熟久食不饑狼尾草子作黍食之令人不饑又蒯草子亦堪食如秔米又蓬草子作飯無異秔米儉年食之此皆五穀之外可以接糧者故附著之

本草綱目李時珍曰稗乃禾之卑賤者也故字從卑又陶弘景曰稗子亦可食又有烏禾生野中如稗荒年可代糧而殺蟲煮以沃地螻蚓皆死陳藏器曰稗有二

種一種黄白色一種紫黑色紫黑色者似芑有毛北人呼為烏禾

又稗米氣味辛甘苦微寒無毒

農政全書稗子有二種水稗生水田邊旱稗生田野中今處處有之苗葉似䅟子葉色深緑脚葉頗帶紫色結子如黍粒大茶褐色味微苦性微温

又稗多收能水旱可救儉孟子言五穀不熟不如荑稗淮南所謂小利者皆以此且稗稈一畝可當稻稈二畝

其價亦當米一石宜擇嘉種於下田藝之歲歲無絕倘遇災年便得廣植勝於流移捃拾遠矣

穇子附 一名龍爪粟一名鴨爪稗

農政全書穇子生水田中及下溼地內苗葉似稻但差短梢頭結穗彷彿稗子穗其子如黍粒大茶褐色味甘

本草綱目李時珍曰穇乃不黏之稱也又不實之貌也龍爪鴨爪象其穗岐之形

又李時珍曰穇子山東河南亦五月種之苗如茭黍八

九月抽莖有三稜如水中藨草之莖開細花簇簇結穗如粟穗而分數岐如鷹爪之狀内有細子如黍粒而細赤色其稃甚薄其味麤澀

又稗子氣味甘澀無毒

稂附

詩曹風冽彼下泉浸彼苞稂

爾雅稂童粱

注稂莠類也疏今人謂之宿田翁或謂之守田也

說文稂禾秀之穗生而不成者謂之董郎

爾雅翼稂惡草與禾相雜

本草綱目稂一名狼尾草陳藏器曰生澤地似茅作穗

廣志云子可作黍食李時珍曰莖葉穗粒並如粟而穗

色紫黃有毛荒年亦可採食

茵草附

爾雅皇守田

注似燕麥子如雕胡米可食生廢田中一名守氣

爾雅翼茵米可爲飯生水田中苗子似小麥而小四月熟久食不饑爾雅所謂皇守田者也

東廧 附 一名梁禾

廣志東廧粒如葵子似蓬草色青黑十一月熟出幽涼并烏丸地

本草綱目陳藏器曰東廧生河西苗似蓬子似葵九月十月熟可爲飯食河西人語曰貸我東廧償爾田粱李時珍曰相如賦東廧雕胡即此魏書云烏丸地宜東廧

似穄可作白酒又廣志云粱禾蔓生其子如葵子其米粉白可作饘粥六月種九月收牛食之尤肥此亦一穀似東廧者也

又東廧子氣味甘平無毒

薏苡仁

一名解蠡一名芑實一名贛米一名回回米一名薏珠子一名西番蜀秫一名草珠兒一名贛珠一名䅰米苗名屋菼



續博物志薏苡一名簳珠收子蒸令氣餾暴乾挼取之作飯麪主不饑

農政全書本草名薏苡仁一名解蠡一名屋菼一名芑實一名贛俗名草珠兒又呼爲西番蜀秫生真定平澤及田野交趾生者子最大彼土人呼爲贛珠今處處有之苗高三四尺葉似黍葉而稍大開紅白花作穗子結實青白色形如珠而稍長故名薏珠子味甘微寒無毒今人亦呼菩提子

羣芳譜薏苡處處有之交趾者子最大出真定者佳今多用梁漢者氣劣於真定春生苗莖高三四尺葉如黍葉開紅白花作穗五六月結實青白色形如珠子而稍長故呼薏珠子取用以顆小色青味甘黏牙者良形尖而殼薄米白如糯米此真薏苡也可粥可麪可同米釀酒

本草綱目李時珍曰薏苡名義未詳其葉似蠡實葉而解散又似芑黍之苗故有解蠡芑實之名贛米乃其堅

硬者有贑强之意苗名屋荻救荒本草名回回米又呼西番蜀秫俗名草珠兒

又雷斆曰凡使勿用䆉米顆大無味時人呼爲粳䆉是也薏苡仁顆小色青味甘咬著人齒也李時珍曰薏苡人多種之二三月宿根自生葉如初生芭茅五六月抽莖開花結實有二種一種黏牙者尖而殼薄即薏苡也其米白色如糯米可作粥飯及磨麪食亦可同米釀酒一種圓而殼厚堅硬者即菩提子也其米少即粳䆉也

但可穿作念經數珠故人亦呼爲念珠云其根竝白色
大如匙柄糾結而味甘
又薏苡氣味甘微寒無毒

欽定授時通考卷三十

欽定授時通考卷三十一

功作

彙考

詩周頌載芟載柞其耕澤澤

傳除草曰芟除木曰柞箋先芟柞其草木土氣蒸達而和耕之則澤澤然解散集解劉氏瑾曰第一節言墾土也

千耦其耘徂隰徂畛

箋隰新發田也畛舊田有徑路者集解曹氏粹中曰

反土之後草木根株有芟柞不盡則復耘之也劉氏

瑾曰第二節言治田也

侯主侯伯侯亞侯旅侯彊侯以有嗿其饁思媚其婦有

依其士有畧其耜俶載南畝

傳主家長也伯長子也亞仲叔也旅子弟也箋彊有

餘力者以謂閒民父子餘夫皆行彊有力者相助又

取傭賃務疾畢已當種也集傳噲衆飲食聲也媚順依愛也言餉婦與耕夫相慰勞也畧利俶始載事也集解劉氏瑾曰第三節言男女長幼齊力於始耕也

播厥百穀實函斯活

箋播猶種也實種子也函含也活生也其種皆成好含生氣集解曹氏粹中曰百穀之性各有所宜而水旱豐凶不可預定故悉種之所以爲備也劉氏瑾曰第四節言苗生也

驛驛其達有厭其傑

集傳驛驛苗生貌達出土也厭受氣足也傑先長者也集解劉氏瑾曰第五節言苗生之盛也

厭厭其苗綿綿其麃

箋厭厭其苗衆齊等也集傳綿綿詳密也麃耘也集解王氏安石曰既苗而耘以綿綿爲善恐傷苗也劉氏瑾曰第六節言耘苗也

載穫濟濟有實其積萬億及秭爲酒爲醴烝畀祖妣以

洽百禮

箋濟濟穗衆難進也集傳積露積也集解何氏楷曰穫言在野積言在場萬億及秭言在廩劉氏瑾曰第七節言收入之多以供祭祀也

又

畟畟良耜俶載南畝

疏畟畟刃利之狀集解劉氏瑾曰第一節言始耕也

播厥百穀實函斯活

集解劉氏瑾曰第二節言苗生也

或來瞻女載筐及筥其饟伊黍

集解劉氏瑾曰第三節言餉田也

其笠伊糾其鎛斯趙以薅荼蓼

傳笠所以禦暑雨也趙刺也說文薅拔去田草也䟽

荼陸穢蓼水草田有原有隰故並舉集解劉氏瑾曰

第四節言耘苗也

荼蓼朽止黍稷茂止

集解陸氏佃曰因暑雨化之則草不復生而地美劉

氏瑾曰第五節言苗盛也

穫之挃挃積之栗栗其崇如墉其比如櫛以開百室

傳挃挃穫聲也栗栗衆多也箋如墉如櫛積之高大

相比迫也集解劉氏瑾曰第六節言收穫之多而齊

也

百室盈止婦子寧止

集解劉氏瑾曰第七節言其樂豐稔也

書梓材若稽田既勤敷菑惟其陳修為厥疆畎

傳言農夫之考田巳勞力布發之惟其陳列修治為其疆畔畎壟然後功成

周禮地官遂大夫正歲簡稼器修稼政

注簡猶閱也稼器耒耜鎡基之屬稼政孟春月令所云

汲冢周書若農之服田務耕而不耨維草其宅之既秋而不穫惟禽其饗之人而獲饑去誰哀之

管子今夫農羣萃而州處審其四時權節具備其械器

用比耒耜轂芟及寒擊稾除田以待時乃耕深耕均種疾耰先雨芸耨以待時雨時雨既至挾其搶刈耨鎛以旦暮從事於田壄稅衣就功別苗莠列疏遬首戴苎蒲身服襏襫沾體塗足暴其髮膚盡其四支之力以疾從事於田野少而習焉其心安焉不見異物而遷焉是故其父兄之教不肅而成其子弟之學不勞而能是故農之子常爲農

莊子長梧封人曰昔予爲禾稼而鹵莽種之其實亦鹵

莽而報予芸而滅裂之其實亦滅裂而報予來年深其耕而熟耰之其禾繁以滋

淮南子禾稼春生人必加功焉故五穀得遂長

楊泉物理論種作曰稼稼猶種也收斂曰穡穡猶收也古今之言云爾稼農之本穡農之末稼欲熟穡欲速此良農之務也

漢書食貨志種穀必雜五種以備災害田中不得有樹用妨五穀力耕數耘收穫如寇盜之至

注顔師古曰謂促遽之甚恐爲風雨所損

齊民要術傳曰人生在勤勤則不匱語曰力能勝貧四體不勤思慮不用而能事治求贍者未之前聞也仲長子曰天爲之時而我不農榖亦不可得而取之青春至焉時雨降焉始之耕田終之簠簋惰者釜之勤者鍾之矧夫不爲而尚乎食也哉

又凡人營田須量己力寧可少好不可多惡每年一易必須頻種其雜田地即是來年榖資欲善其事先利其

器悅以使人人忘其勞且須調習器械務令快利秣飼牛畜常須肥健撫恤其人常遣歡悅觀其地勢乾濕得所

大學衍義真德秀曰農者衣食之本惟其關生人之大命是以服天下之至勞以七月一詩考之日月星辰之運行昆蟲草木之變化凡感乎耳目者皆有以觸其興作之思是其心無一念不在乎農也自于耜而舉趾自播穀而滌場所治非一器所業非一端私事方畢而公

宮之役毋敢稽歲功方成而嗣歲之圖不敢後是一歲之間無一日不專於農也惟夫與婦惟婦與子各共乃事各任乃役是一家之內無一人不力於農也田事既起曉霜未釋忍饑扶犂凍皴不可忍則燎草火以自溫此始耕之苦也燠氣將炎晨興以出傴僂如啄至夕乃休泥塗被體熱爍濕蒸百畝告青而形容不可復識此立苗之苦也暑日流金水田若沸耘耔是力稂莠是除爬沙而指爲之戾傴僂而腰爲之折此耘苗之苦也迨

垂穎而堅栗懼人畜之傷殘縛草田中以爲守舍數尺容膝僅足蔽雨寒夜無眠風霜砭骨此守禾之苦也刈穫而歸婦子咸喜舂揄簸蹂競敏厥事其勞苦不重可哀憐也哉

陳旉農書凡從事於農務者皆當量力而爲之不可苟且貪多務得以致終無成遂也傳曰少則得多則惑況稼穡在艱難之尤者詎可不先度其財足以贍力足以給優游不迫可以取必效然後爲之儻或財不贍力不

給而貪多務得未免茍簡滅裂之患十不得一二幸其成功已不可必矣若深思熟計既善其始又善其中終必有成遂之常矣豈徒儌一時之幸哉古者分田之制有不易一易再易之別非獨以土敝而草木不長氣衰而生物不遂也抑欲其財力優裕歲歲常稔不致務廣而俱失故皆以深耕易耨而百穀用成諺有之多虛不如少實廣種不如狹收豈不信然

大學衍義補丘濬曰成周盛時其播時百穀之事具有

成法故命農官獨有詩曰嗟嗟臣工敬爾在公王釐爾成來咨來茹俾其詳考先王之成法以爲三農之勸相既不可失其時又不可失其度自耕種以至於收穫無一不循其序凡舊田與夫新田無一不得其宜官則盡其勸相之功民則致其耕治之力一皆如先王之成法可也成王既置田官而戒命之後王復遵其法而重戒之噫嘻之詩曰率時農夫農官之職也播厥百穀農夫之事也終三十里欲其地之無遺利也十千維耦欲其

人之無遺力也古之致力於農事也如此

馬一龍農說農爲治本食乃民天天畀所生人食其力故知時爲上知土次之知其所宜用其不可棄知其所宜避其不可爲力足以勝天矣此總言用力體要時言天時土言地脉所宜主稼穡力之所施視以爲用

衆知膏瘠不如原隰衆知蕪平不如淺深肥饒爲膏砂瘦爲瘠高者爲原下者爲隰蕪荒而不治者也平成熟也農家栽禾啓土九寸爲深三寸爲淺膏瘠熟荒此皆易知至如地之高下有氣脉所行而生氣鍾其下者有氣脉所不鍾而假天陽以爲生氣者故原之下多土骨而隰之下皆積泥啓原宜深啓隰宜淺深以接其生氣淺以就其天陽常治者氣必

衰再易者功必倍患因無備命在有滋將衰而沃之助其力也欲倍而壯焉收其全矣沃莫妙於滋源壯須求其固本此因土材而以人力輔相之衰者土力衰也倍者所穫倍也患言水暵蟲傷之類溝堰陂淢桔槔蓑笠潤燥以時濟及浚築制造爲之預者則有備而無患矣命言生發收藏之元所滋之事有二以人力者灌溉鋤耘塗盪也以物力者泥糞灰粃稿卉也沃助其衰壯求其倍勢也猶有不待其衰未禾而先沃之白塊之間者此素問所謂滋化源之意耳滋其衰者過或至於不能勝而病滋源則無是也固本者要令其根深入土中法在禾苗初旺之時斷去浮面絲根畧燥根下土皮俾項根直生向下則根深而氣壯可以任其土力之發生實穎實粟矣亢而過洩者水奪此謂獨陽不長者濟之以陰也何謂亢如既穫之後

犂土在田冬春二時皆無雨雪太陽燥裂破塊之間盡爲枯體陰不外周陽不內蓄氣過洩矣以水奪之藉其潤澤之液奪其過洩之陽包含融結以成發生之功歛而固結者火攻此謂獨陰不生者濟之以陽也何爲歛失於鋤墾蕪翳蔽其天陽汚濁淫於膚理陰沍久而不開生意塞而不達氣固結矣以火攻之假其焚燎之力攻其固結之陰疏道蒸騰以宣發育之氣水云奪者必久浸而後可奪火云攻者必猛烈而後可攻奪之欲其過洩於外者返攻之欲其固結於內者去也鎡錤寸隙不立一毛鬱蒸所至並鍾五賊此又揭工力時氣所害爲甚者言也鎡錤寸隙墾之不遍也雖有餘徑寸他日禾根適當之則詰屈不入葉雖叢生亦必以漸消盡俗云縮科是已故犂鋤者必使翻抄數過田無不毛之土則土無不毛之病五賊食禾之蟲也熱氣積於土塊之間暴得雨水醞釀蒸濕未經信宿則其氣不去禾

根受之遂生蟊烈日之下忽生細雨灌入葉底留注節幹或當晝汲太陽之氣得水激射熱與濕相蒸遂生蟨朝露浥日濛雨日中黙綴葉間單則化氣合則化形遂生螣熱踵根下濕行於槁央日與雨外薄其膚遂生螟歲交熱化不雨不晹晝晦夜暍而風氣不行遂生蟗五賊不去則嘉禾不興故灌田者先須以水遍過收其熱氣旋即去之易以渐水栽禾無害不過一遍易去者雖久浸不免日中雨露或以長牵或以疎齒披拂勿令凝著則蟲不生

故祖氣不足母胎有虧其踵不踵胎氣不完其胎不胎雖成必敗葢親下之本既久去地而傷母之體豈能全天哉

祖氣主穀子之在秸者言也母胎主穀子之脫秸者言也祖氣不足謂未及冬至而先刈者其一成之氣既未充足以之爲種母胎有虧矣草木之生其命在土生成變化不離土氣踵踵相接生

生無已焉若脫土久氣不相屬生之雖具於胎成之則不全其數或半途而剎或成穗而秕故收種者當於冬至之後熟治高土散布其上覆以疏草障蔽鳥雀壅以禽灰滋潤燥枯至清明時沃之使芽除草護糞頻助其長此第一義也其次草裹美種懸之風簷季春之始置諸深汪勿令近泥半月氣足布地而芽此雖不傷已落第二義矣但世俗浸種晝沉夜暖禽釀鬱蒸逼之使速胎中受病拔不可去長芽嫩脆拋撒下田跌蹼折損種種不免迷而不悟不知何見耳

夫善本者斯圖末慮終者貴謀始推陳而致新氣以交併積盛脫胎而洗髓精以剎換化生

此下言治禾也種得水始芽芽得土始苗移苗置之別土二土之氣交併於一苗生氣積盛矣然其胎不脫則陳腐之體猶存髓不洗則濁滋之氣終在欲其稚而壯壯而盛盛而不衰也得乎故天地之間氣之積盛者力在交

併精之化生者功在剎換達順則豐覆逆乃槁縱横成列紀律不違密邇爲儔尺寸如范栽苗者當如是也先以一指搪泥然後以二指嵌苗置其中則苗根順而不逆縱横之列整則易於耘盪疎密各因其地之肥瘠爲儔疎者每畝約七十二百科密則數踰於萬但害生於稂莠法謹於芟耘與其滋蔓而難圖孰若先務於决去故上農者治未萌其次治已萌矣已萌不治其謂農何稂莠惡草之害苗者芟耘皆去草之事蔓草之延生也上農深於農理勤於農事者也未萌根株在土也夫薙草之法數與草齊南粳北黍種之良也物之良者必貴貴非賤等良畏惡朋薙治也惡草害苗者不可勝數治法不多

則不可去天生五穀所以養人可貴之物也貴者難成而易傷賤者易起而難制於此辨之不早娭其潛滋暗長而後治之則其根株深固枝葉暢茂盤結而輔翼者勢盛於苗矣故農家者流思其力不足以盡圖之備假諸物其始也直木而耒其次也橫木而耜又其次編木而齒曲木末而鎡錤木首而鋤繼之以掇終之以塗無不加以鐵焉以木直而鐵堅也攻之無遺類矣如是而猶存者可不畏夫草之滋生無窮而人之用力有限不能不假於物以爲力勝之具耳今之耒而耕者有大畊小畊開挑罨揄大抵勤與惰之殊也鏺抄遍過之說已見於前其耙者亦多不求細熟平整粗塊臕泥凸則暴日先燥窪則注水過深是以一堰之間禾之豐悴

頻異且又妙在旋抄旋耙旋耙旋蒔則燥濕和均渾水澄泥聚於根坎有壅培之力也移苗新土黄色轉青乃用搗盪搗盪雖以去草實以固苗蓋田之浮泥易行横根而下之實土難入頂本頂本入土不深横根布於泥面則得土之生氣不厚枝葉雖繁抽心不茂矣搗欲斷其泥面横根使其頂根入土深受積厚多生之氣其後抽心始高而結穗長碩也鐽鋤皆削草器擹以手拾去餘草塗以泥壅蔽田皮既擹則洩去多水留少水在田夾泥爲塗塗時以手捻去禾心宿水候田有燥裂即上水灌之禾心宿水既去燥時免其濕釀漬入新水又助潤滋清氣矣養苗至此除草已盡物不能再假力不可再加然意外之虞尚不保其無也

衛生固難成功亦不易華而欲實風雨不作時將穫矣燥則多損浸以成腐

此言養之係於人而成之係於天也稻花必在日色中始放雨久則閉其穀而不花風烈

則損其花而不實二者皆秕穀之患也及其成穀將穫土太燥則米粒乾損水多而過浸則斑黑成腐二者又皆毀成之病也故可貴之物不産非時不安非類欲其至足以遂斯民之天而農也如之何不力

農器彚考附

易繫辭斲木爲耜揉木爲耒耒耨之利以敎天下

又斷木爲杵掘地爲臼臼杵之利萬民以濟

禮記月令季冬之月命農修耒耜具田器

周禮考工記車人爲耒庛長尺有一寸中直者三尺有

三寸上句者二尺有二寸
注庛讀爲棘刺之刺耒下前曲接耜疏庛者耒之面中直謂庛上句下句謂人手執之處
自其庛緣其外以至於首以弦其内六尺有六寸與步相中也
注緣外六尺有六寸内弦六尺應一步之尺數耕者以田器爲度宜疏緣其外者逐曲量之弦其内者望直量之外有六尺六寸内應一步之尺數人步或大

或小恐其不平故以六尺之耒代步量地也

爾雅釋器斪斸謂之定注鋤屬斫謂之鐯注钁也㪺謂之疀注皆古鍬插字

管子一農之事必有一耜一銚一鎌一鎒一椎一銍然後成爲農

淮南子古者剡耜而耕摩蜃而耨木鉤而樵抱甀而汲民勞而利薄後世爲之耒耜耰鉏斧柯而樵桔皐而汲民逸而利多

方言臿燕之東北朝鮮洌水之間謂之斛宋魏之間謂之鏵或謂之鍏江淮南楚之間謂之臿沅湘之間謂之畚趙魏之間謂之喿字亦作鍫東齊謂之梩江東又呼鍫刃爲鐅杷無齒曰朳宋魏之間謂之渠挐今江東亦然或謂之渠疏今連架所以打穀者宋魏之間謂之攝殳或謂之度自關而西謂之棓或謂之柫齊楚江淮之間謂之柍或謂之桲刈鉤江淮陳楚之間謂之鉊或謂之鐹自關而西或謂之鉤或謂之鎌或謂之鍥籮所以注斛盛米穀寫斛中者也陳魏宋楚之間謂

之篙今江東亦然自關而西謂之注箕炊箕謂之縮漉米箕也或謂之篗或謂之匠江東呼淅籤碓機陳魏宋楚自關而東謂之梴磑或謂之磚即磨也

釋名斧甫也甫始也凡將制器始用斧伐木已乃制之也鎌廉也體廉薄也其所刈稍稍取之又似廉者也椎推也耒亦椎也鑿有所穿鑿也耜似也似齒之斷物也犁利也利則發土絶草根也檀坦也摩之使坦然平也鋤助也去穢助苗長也齊人謂其柄曰欋欋然正直也

頭曰鶴似鶴頭也枷加也加杖於柄頭以撾穗而出其穀也或曰羅枷三杖而用之也或曰丫丫杖轉於頭故以名之也鍤插也插地起土也或曰鍬鍬削也能有所穿削也或曰鏵鏵刳地爲坎也其板曰葉象木葉也杷播也所以播除物也柫撥也撥使聚也鎒以鋤耨禾也鎛亦鋤類也鎛迫也鎒溝也既割去壟上草又辟其土以壅苗根使壟下爲溝受水潦也鉏殺也言殺草也銍穫黍鐵也銍銍斷穗聲也钃誅也以誅除物根株也

耒耜經陸龜蒙曰耒耜農書之言也民之習通謂之犂冶金而爲之者曰犁鑱曰犁壁斲木而爲之者曰犁底曰壓鑱曰策額曰犁箭曰犁轅曰犁梢曰犁評曰犁建曰犁槃木與金凡十有一事耕之土曰墢墢猶塊也起其墢者鑱也覆其墢者壁也草之生必布於墢不覆之則無以絶其本根故鑱引而居下壁偃而居上鑱表上利壁形下圓負鑱者曰底底初實於鑱中工謂之鼈肉底之次曰壓鑱背有二孔係於壓鑱之兩旁鑱之次曰

策頟言其可以扞其壁也皆貤然相戴自策頟達於犂底縱而貫之曰箭前如桯而樛者曰轅後如柄而喬者曰梢轅有越加箭可弛張焉轅之上又有如槽形亦如箭焉刻爲級前高而後卑所以進退曰評進之則箭下入土也深退之則箭上入土也淺以其上下類激射故曰箭以其淺深類可否故曰評評之上曲而衡之者曰建建犍也所以柅其轅與評無是則二物躍而出箭不能止横於轅之前末曰槃言可轉也左右繫以樫乎軶

也轅之後末曰梢中在手所以執耕者也轅取車之胷梢取舟之尾止乎此乎鑱長一尺四寸廣六寸壁廣長皆尺微橢底長四尺廣四寸評底過壓鑱二尺策額減壓鑱四寸廣狹與底同箭高三尺評尺有三寸槃增評尺七焉建惟稱轅修九尺梢得其半轅至梢中間掩四尺犁之終始丈有二耕而後有爬渠疏之義也散撥去芟者也爬而後有磟碡焉有礰礋焉自爬至礰礋皆有齒磟碡觚稜而已咸以木爲之堅而重者良江東之田

器盡於是

欽定授時通考卷三十一

欽定授時通考卷三十二

功作

墾耕

詩小雅畇畇原隰曾孫田之

傳畇畇墾闢貌疏孔頴達曰墾耕其地闢除其草萊以成桒田也

周頌駿發爾私終三十里亦服爾耕十千維耦

箋駿疾也發伐也亦大服事也使民疾耕發其私田竟三十里者一部一吏主之於是民大事耕其私田萬耦同時舉也

禮記月令季夏之月土潤溽暑大雨時行燒薙行水利以殺草如以熱湯

注薙謂迫也芟草也此謂欲稼菜地先薙其草草乾燒之至此大雨流水潦畜於其中則草死不復生而地美可稼也

周禮地官稲人以涉揚其芟作田

注揚去前年所芟之草而治田種稲訂義黄氏曰草芟著土則復生故以涉揚之草死田肥故曰作田

又凡稼澤夏以水殄草而芟夷之

注殄絶也夏六月之時以水絶草之後生者至秋水涸芟之明年乃稼

秋官柞氏掌攻草木及林麓夏日至令刊陽木而火之冬日至令剥陰木而水之若欲其化也則春秋變其水

火

注刋剝謂斫去次地之皮生山南爲陽木生山北爲陰木火之水之使其肄不生化猶生也謂時以種穀也所火則水之所水則火之則其土和美疏柞氏薙氏治地皆擬後年乃種田薙氏除草柞氏攻木薙云草者以攻木之處有草薙攻之也陽木得陰而鼓陰木得陽而發故須其時刋剝之刋木正欲種田生穀故云欲使生穀則當變其水火也

又薙氏掌殺草春始生而萌之夏日至而夷之秋繩而芟之冬日至而耜之若欲其化也則以水火變之

注萌之以茲基所其生者夷之以鉤鐮迫地芟之也含實曰繩芟其繩則實不成實耜之以耜側凍土剗之以火燒其所芟萌之草已而水之則其土亦和美矣疏茲基即今之鋤也含實曰繩秋時草物含實也以耜側凍土剗之者冬時地凍以耜附側剗之

考工記堅地欲直庛柔地欲句庛直庛則利推句庛則

利發

管子丈夫二犂童五尺一犂以為三日之功

荀子楛耕傷稼

注耕不精曰楛

呂氏春秋凡耕之大方力者欲柔柔者欲力息者欲勞勞者欲息棘者欲肥肥者欲棘棘羸弱也急者欲緩緩者欲急濕者欲燥燥者欲濕上田棄畝下田棄甽五耕五耨必審以盡其深殖之度陰土必得大草不生又無螟蜮

令茲美禾來茲美麥是以六尺之耜所以成畝也其博八寸所以成甽也耨柄尺此其度也其耨六寸所以間稼也地可使肥又可使棘人肥必以澤使苗堅而地隙人耨必以旱使地肥而土緩草端大月冬至後五旬七日菖始生菖者百草之先生者也於是始耕

又凡耕之道必始於壚為其寡澤而後枯必厚其靹為其唯厚而反䪌（䪌或作遝）者蓏之堅者耕之澤其靹而後之上田則被其處下田則盡其汙無與三盜任地夫四序

參發大甽小畝為青魚胠苗若直獵地竊之也既種而無行耕而不長則苗相竊也弗除則蕪除之則虛則草竊之也故去此三盜者而後粟可多也所謂今之耕也營而無獲者其蚤者先時晚者不及時寒暑不節稼乃多菑實其為晦也高而危則澤奪陂則埒見風則蹶高培則拔寒則彫熱則修一時而五六死故不能為來來丕成也不俱生而俱死虛稼先死衆盜乃竊望之則有餘就之則虛

又凡農之道厚之為寳斬木不時不折必穗稼就而不穫必有天菑夫稼為之者人也生之者地也養之者天也是以稼之容足耨之容耨㩀之容手此之謂耕道

氾勝之書春地氣通可耕堅硬强地黒壚土輒平摩其塊以生草草生復耕之天有小雨復耕和之勿令有塊以待時所謂强土而弱之也春候地氣始通椓橛木長尺二寸埋尺見其二寸立春後土塊散上没橛陳根可拔此時二十日以後和氣去即土剛以此時耕一而當

四和氣去耕四不當一杏始榮華輒耕輕土弱土望杏花落復耕耕輒藺之草生有雨澤耕重藺之土甚輕者以牛羊踐之如此則土強此謂弱土而強之也春氣未通則土歴適不保澤終歲不宜稼非糞不解慎無旱耕須草生至可種時有雨即種土相親苗獨生草穢爛皆成良田此一耕而當五也不如此而旱耕塊硬苗穢同孔出不可鋤治反為敗田秋無雨而耕絶土氣土堅垎名曰脂田及盛冬耕泄陰氣土枯燥名曰脯田脯田與

脂田皆傷田二歲不起稼則一歲休之凡愛田常以五月耕六月再耕七月勿耕謹摩平以待種時五月耕一當三六月耕一當再若七月耕五不當一冬雨雪止輒以藺之掩地雪勿使從風飛去後雪復藺之則立春保澤凍蟲死來年宜稼得時之和適地之宜田雖薄惡收可畝十石

四民月令正月地氣上騰土長冒橛陳根可拔急菑强土黑壚之田二月陰凍畢釋可菑美田緩土及河渚水

處三月杏華勝可菑沙白輕土之田五月六月可菑麥田

齊民要術凡開荒山澤田皆七月芟艾之草乾即放火至春而開墾其林木大者劉殺之葉死不扇便任耕種三歲根枯莖朽以火燒之耕荒畢以鐵齒鎉榛再徧杷之漫擲黍穄勞亦再徧明年乃中為穀田

又凡耕高下田不問春秋必須燥濕得所為佳若水旱不調寧燥無濕燥雖耕塊一經得雨地即粉解濕耕堅垎胡洛數年不佳諺曰濕耕澤鋤不如

歸去言無益而有損濕耕者白背速鋤鏲之亦無傷否則大惡也

又凡秋耕欲深春夏欲淺犂欲廉犂廉耕細牛復不疲秋耕稀青者為上比至冬月青草復生者其美與小豆同也初耕欲深轉地欲淺耕不深地不熟轉不淺動生土也菅茅之地宜縱牛羊踐之踐則根浮七月耕之則死非七月復生矣凡秋收之後牛力弱未及即秋耕者穀黍穄粱秫茇之下即移羸速鋒之也

又凡秋收了先耕蕎麥地次耕餘地務遣深細不得趁多看乾濕隨時蓋磨著切見世人耕了仰著土塊並待

孟春蓋若冬乏水雪連夏亢陽徒道秋耕不堪下種無問耕得多少皆須旋蓋磨如法

陳旉農書夫耕耨之先後遲速各有宜也早田穫刈纔畢隨即耕治曬暴加糞壅培而種苴麥蔬茹因以熟土壤而肥沃之以省來歲功役且其收足又以助歲計也晚田宜待春乃耕為其藁秸柔韌必待其朽腐易為牛力山川原隰多寒經冬深耕放水乾涸雪霜凍冱土壤蘇碎當始春又遍布朽薙腐草敗葉以燒治之則土暖

而苗易發作寒泉雖洌不能害也若不能然則寒泉常浸土脈冷而苗稼薄矣詩稱有洌氿泉無浸穫薪洌彼下泉浸彼苞稂蓋謂是也平陂易野平耕而深浸即草不生而水亦積肥矣俚語有之曰春濁不如冬清殆謂是也

蘇氏直說為農大綱一則牛欺地二則人欺苗牛欺地則所種不失其時人欺苗則省力易辦反是則徒勞無益矣凡地除種麥外並宜秋耕秋耕之地荒草自少極

省鋤工如牛力不及不能盡秋耕者除種粟地外其餘黍豆等地春耕亦如大抵秋耕宜早春耕宜遲秋耕宜早者乘天氣未寒將陽和之氣掩在地中其苗易榮遇秋天氣寒冷有霜時必待日高方可耕地恐掩寒氣在內令地薄不収子粒春耕宜遲者亦待春氣和暖日高時依前耕耀

農桑通訣墾耕者其農功之第一義歟墾除荒也耕犂也凡墾闢荒地春曰燎荒如平原草萊深者至春燒荒趁地氣通潤草芽欲發根荄

桑脆易為開墾夏曰掩青夏日草茂時開謂之掩青可當草糞但根鬚壯密須藉強牛乃可蓋莫若春為上秋曰芟夷其次秋暮草木叢密先用鏺刀徧地芟倒暴乾放火至春而開墾乃省力如泊下蘆葦地內必用劚刀引之犂鑱隨耕起撥特易牛乃省力沾山或老荒地內科本多者必須用鑁劚去餘有不盡根科俗謂之埋頭耕也當使熟鐵鍜成鑱尖套於退舊生鐵鑱上縱遇根株不至擘缺妨誤工力或地段廣濶不可徧劚則就斫枝莖覆於本根上候乾焚之其根即死而易朽又有經暑雨後用牛曳磟碡或輥子之所斫根查上和

泥礰之乾即掙死一二歲後皆可耕種

又大凡開荒必趁雨後又要調停犂道淺深麤細淺則務盡草根深則不至塞墢麤則貪生費力細則貪熟少功惟得中則可

又令漢沔淮潁上率多創開荒地當年多種脂麻等種有痛收至盈溢倉箱速富者如舊稻塍內開耕畢便撒稻種直至成熟不須薅拔緣新開地內草根既死無荒可生若諸色種子年年揀淨別無稂莠數年之間可無

荒歲所收常倍於熟田葢曠閑既久地有餘力苗稼豐茂子粒蕃息也諺云坐賈行商不如開荒言其穫利多也除荒墾闢之功如此

又耕地之法未耕曰生已耕曰熟初耕曰塌再耕曰轉生者欲深而猛熟者欲淺而廉此其畧也北方農俗所傳春宜早晚耕夏宜兼夜耕秋宜日高耕中原地皆平曠旱田陸地一犂必用兩牛三牛或四牛以一人執之量牛强弱耕地多少其耕皆有定法所耕地内先並耕兩犂墢皆内向合

為一壠謂之浮疄自浮疄為始向外繳耕終此一段謂之一繳之外又間作一繳耕畢於三繳之間歇下繳却自外繳耕至中心劃作一疄盖三繳中成一疄也其餘欲耕平原率皆倣此

南方水田泥耕其田高下濶狭不等以一犂用一牛挽之作止回旋惟人所便

高田早熟八月燥耕而熯之以種二麥其法起墢為疄兩疄之間自成一甽一段耕畢以鋤橫截其疄洩利其水謂之腰溝二麥既收然後平溝甽畜水深耕俗謂之再佃田也下田熟晚十月收刈既畢即乘天晴無水而耕之節其水之淺深常令塊墢半出水面日暴雪凍土乃蘇碎仲春土膏脉起即再耕治又有一等水田泥淖極深能陷牛畜則以禾杠橫亘田中人立其上而鋤之南方人畜耐暑其耕四時皆以中晝

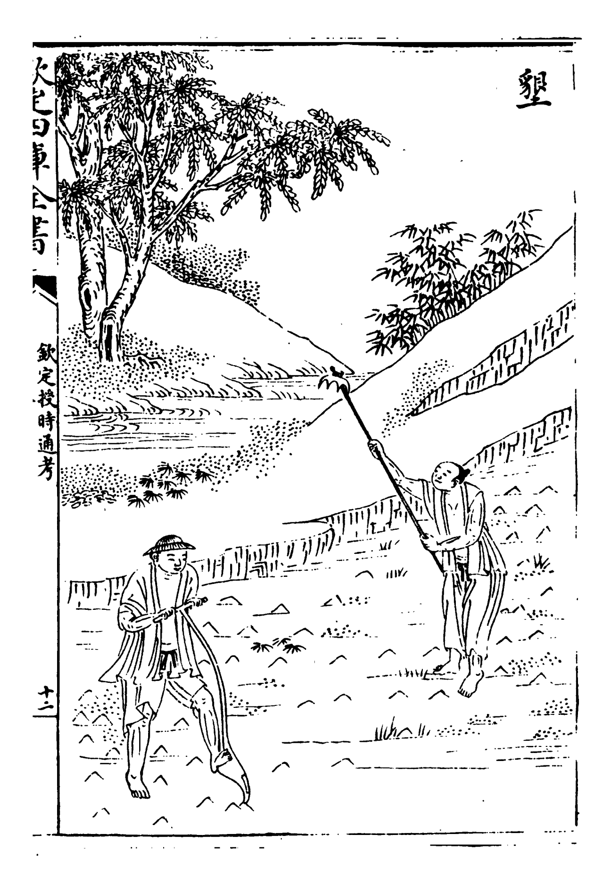
此南方地勢之異宜也

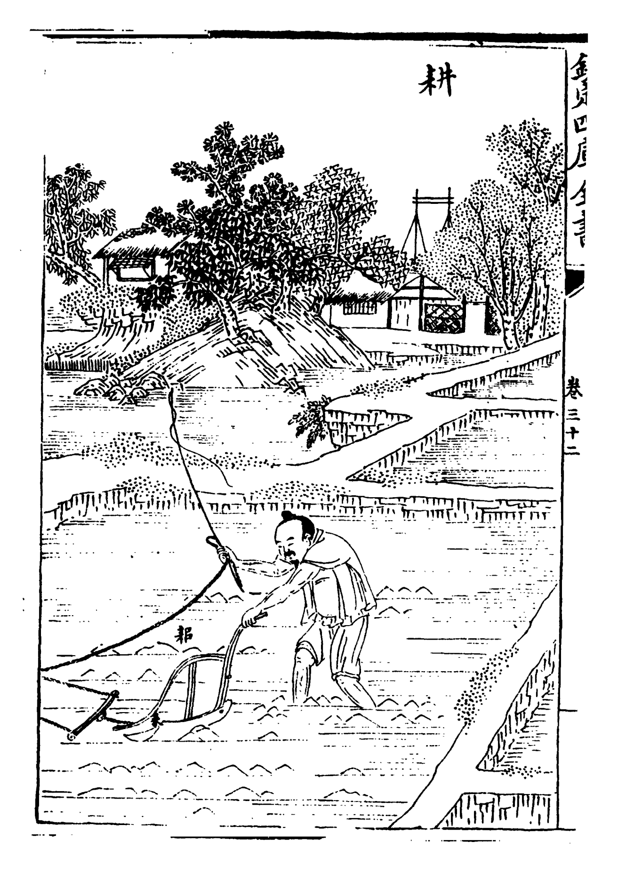
農政全書徐光啟曰古治田者歲易故可夏耕今居廣虛之地者宜仍用古法若麥田種秋苗自然五六月耕不待論也

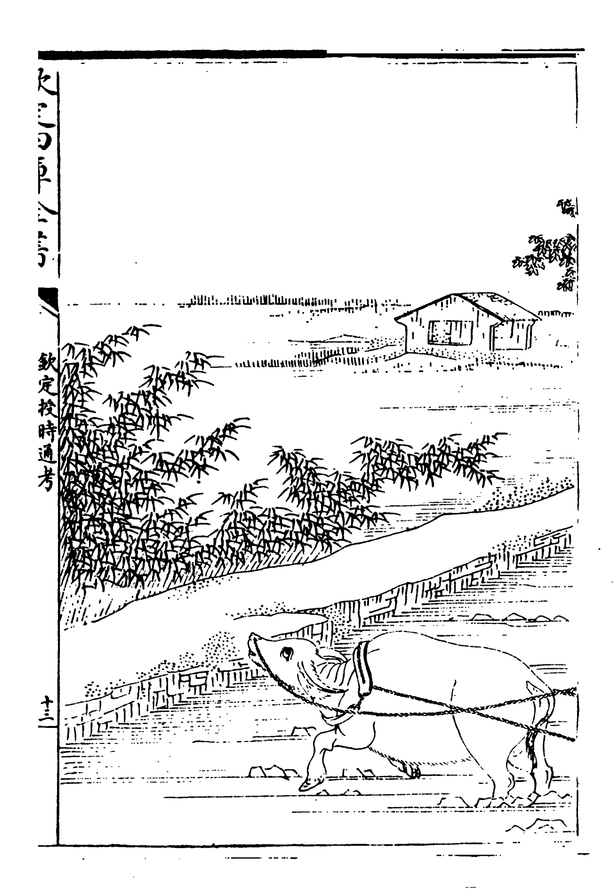
又韓氏直說言秋耕宜早氣天氣未寒將陽和之氣掩在地中其苗易榮寒暖之氣豈能掩在地中乎以月令地氣沮泄之說為近

嶺表異録新龍等州山田揀荒平處以鋤鍬開為町疃伺春雨卯中貯水即先買鯇魚子散於田内一二年内

魚兒長大食草根並既盡為熟田又収魚利乃種稲且無稗草齊民之上術也


墾


耕
耜



墾耕具各圖說

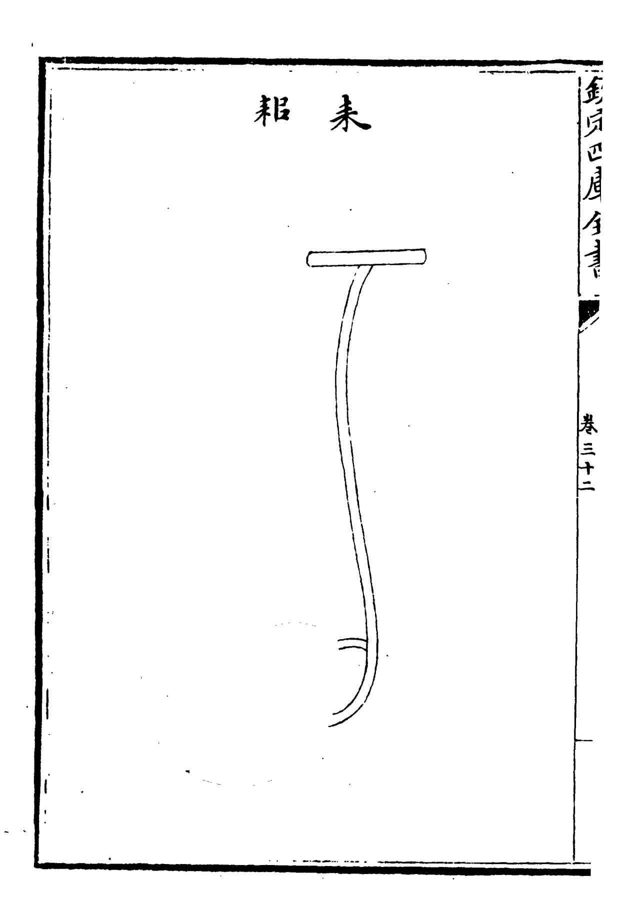
耒耜　犂　耕槃

牛軛　鑱鎒　鐴

刬　鋒　長鑱

钁　臿　鐵搭

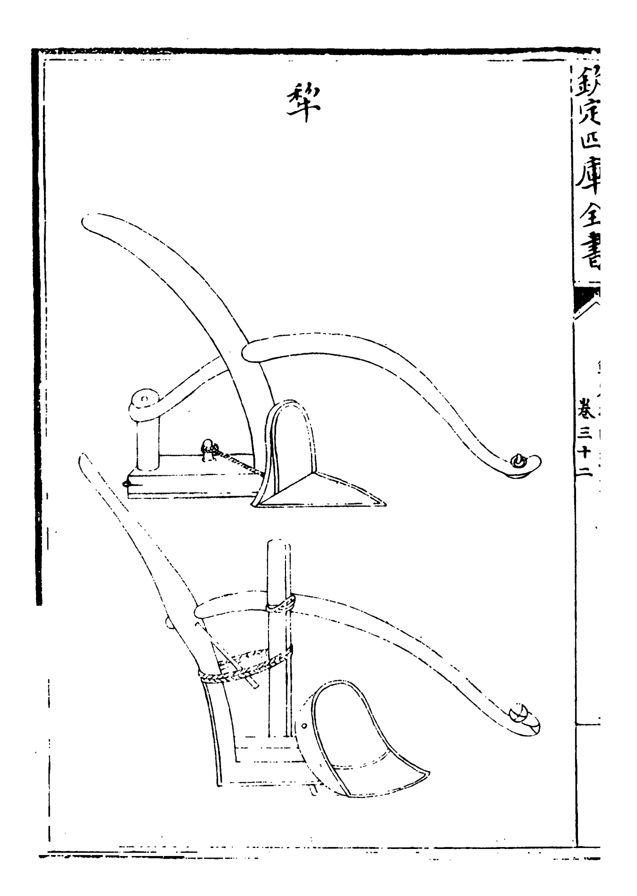
劚刀　鏺　耰


耒耜

耒耜圖說

耒耜上句木也說文曰耒手耕曲木從木推手鄭元云耒下前曲接耜其受鐵處𨺗耜臿也說文云相從本吕聲徐鉉等曰今作耜考工記匠人為溝洫耜廣五寸二耜為耦注云古者耜一金兩人併發之今之耜岐頭兩金象古之耦也疏云耜岐頭者後漢用牛耕種故有岐頭兩脚耜也耒耜二物而一事猶杵臼也

犂



犂圖說

犂墾田器犂以牛故從牛山海經曰后稷之孫叔平始教牛耕注曰用牛犂也王禎曰易耒耜而為犂不問地之堅强輕弱莫不任使欲淺欲深求之犂箭欲廉欲猛取之犂梢犂之為器豈不簡易而利用哉其制詳陸龜蒙耒耜經

耕槃

耕槃圖說

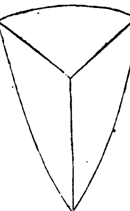
耕槃駕犂具也舊制稍短駕一牛或二牛故與犂相連今各處用犂不同或三牛四牛其槃以直木長可五尺中置鈎環耕時旋擐犂首與軛相爲本末不與犂爲一體故復表出之

牛軛

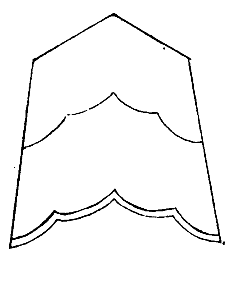
牛軛圖說

牛軛字亦作軏服牛具也隨牛大小制之以曲木竅其兩旁通貫耕索仍下繫鞅板用控牛項軛乃穩順了無軒側說文曰軛轅前木也

鑱



鏵



鑱鎒圖說

鑱犂之金也集韻註鋭也吴人云鐵犂長尺有四寸廣六尺刻土既多其鋒必秃還可鑄接貿農利之

鎒集韻云耕具也說文鎒作茦兩刃鍤也從木象形鎒與鑱頗異鑱狹而厚惟可正用鎒濶而薄翻覆可使老農云開墾生地宜用鑱翻轉熟地宜用鎒盖鑱開生地著力易鎒耕熟地見功多然北方多用鎒南方多用鑱雖習尚不同若取其便則鑱鎒不偏廢也

鐴

鐴圖說

鐴犂耳也其形不一耕水田曰瓦繳曰高脚耕陸田曰鏡面曰碗口隨地所宜制也

剗

劐圖說

劐劐土除草故名周禮注謂以耜側凍土而劐之是也刃如鋤而濶上有深袴插於犂底所置鑱處其犂輕小用一牛或人輓行北方幽冀等處遇有下地經冬水涸至春首浮凍稍甦乃用此器劐土而耕草根既斷土脈亦通俗亦名鏵

鐴

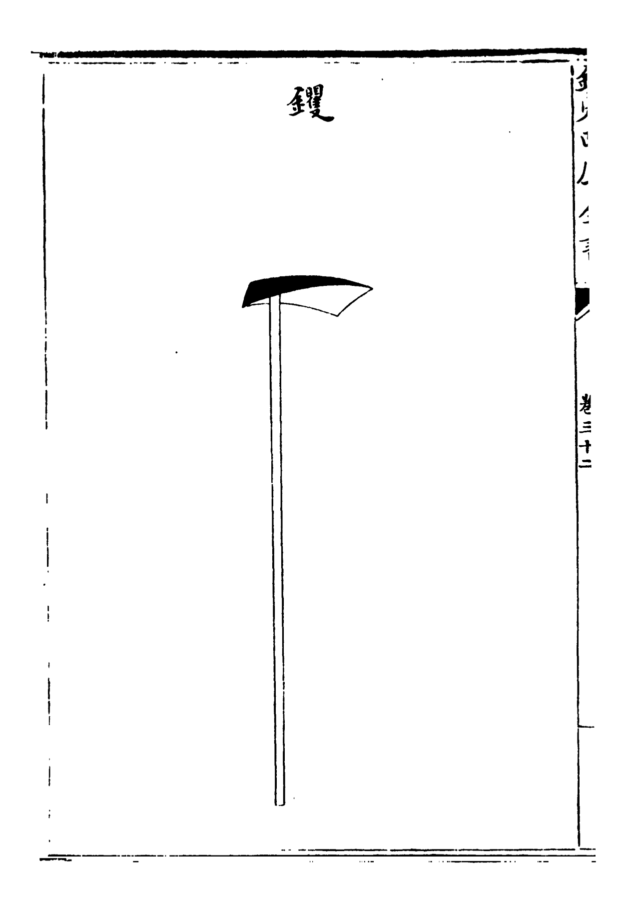
鏠圖說

鏠古農器也其金比鑱小而加銳其柄如耒首如刃鏠故名鏠取其銛利也地若堅垎鏠而後耕牛乃省力又不乏刃古農法云鏠地宜深鏠苗宜淺齊民要術云速鏠之地恒潤澤而不硬注曰刈穀之後即鏠茇下令芫起則潤澤易耕又云苗生壟平鏠而不耩農書云無鎒而耕曰耩既鏠矣固不必耩葢鏠與耩相類今耩多用岐頭若易鏠為耩亦可代也

長鑱

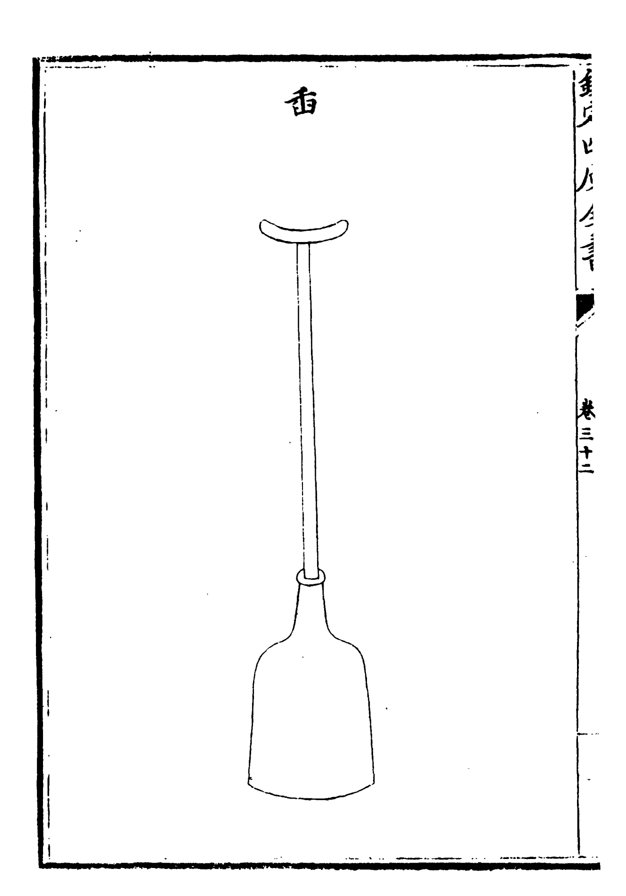
長鑱圖說

長鑱踏田器也鑱比犂鑱頗狹制為長柄謂之長鑱杜工部同谷歌曰長鑱長鑱白木柄即謂此也柄長三尺餘後偃而曲上有橫木如拐以兩手按之用足踏其鑱柄後跟其鋒入土乃捩柄以起土撥也在園圃區田皆可代耕比于钁斸省力得土又多古謂之蹠鏵今謂之踏犂亦耒耜之遺制也


钁

鑺圖說

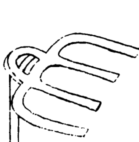
鑺斸田器也爾雅謂之鐯斫又云魯斫葢農家開闢地土用以斸荒凡田園山野之間用之者又有濶狹大小之分然總名曰鑺


臿

臿圖說

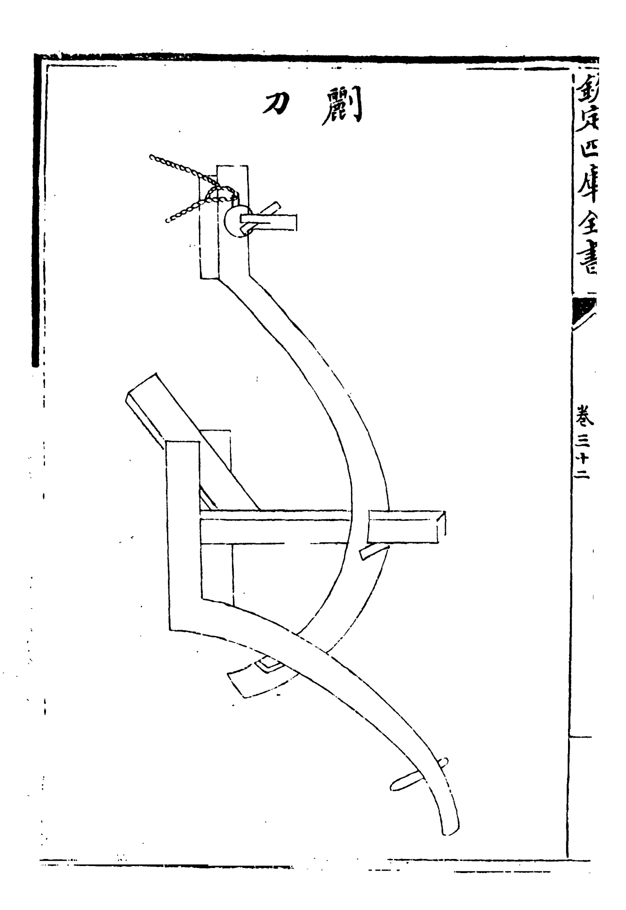
臿顔師古曰鍫也所以開渠者或曰削所守也唐韻作𨮫作臿同作插爾雅疏方言云燕之東北朝鮮洌冰之間謂之㪺宋魏之間謂之鏵或謂之鍏江淮南楚之間謂之臿趙魏之間謂之渠疏謂鍫也然多謂之臿蓋古謂臿今謂鍫一器二名宜通用

鐵搭



鐵搭圖說

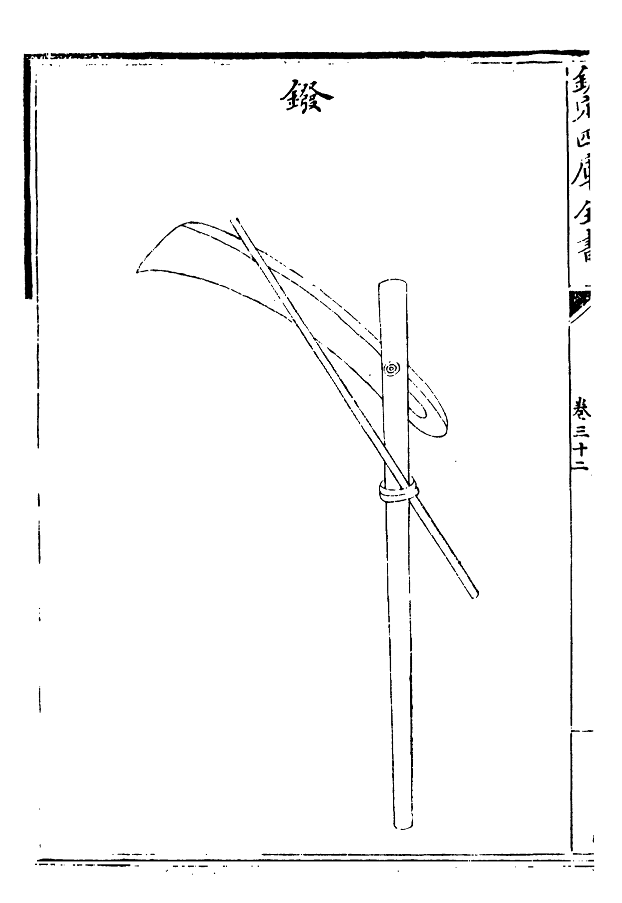
鐵搭四齒或六齒其齒銳而微鉤似耙非耙劚土如搭是名鐵搭就帶圓銎以受直柄柄長四尺南方農家或乏牛犂舉此劚地以代耕墾取其疏利仍就鍽𨪚塊壤兼有耙钁之效嘗見數家爲朋工力相摶日可斸地數畝江南地少土潤多有此等人力猶北山田钁户也



劘刀

劚刀圖說

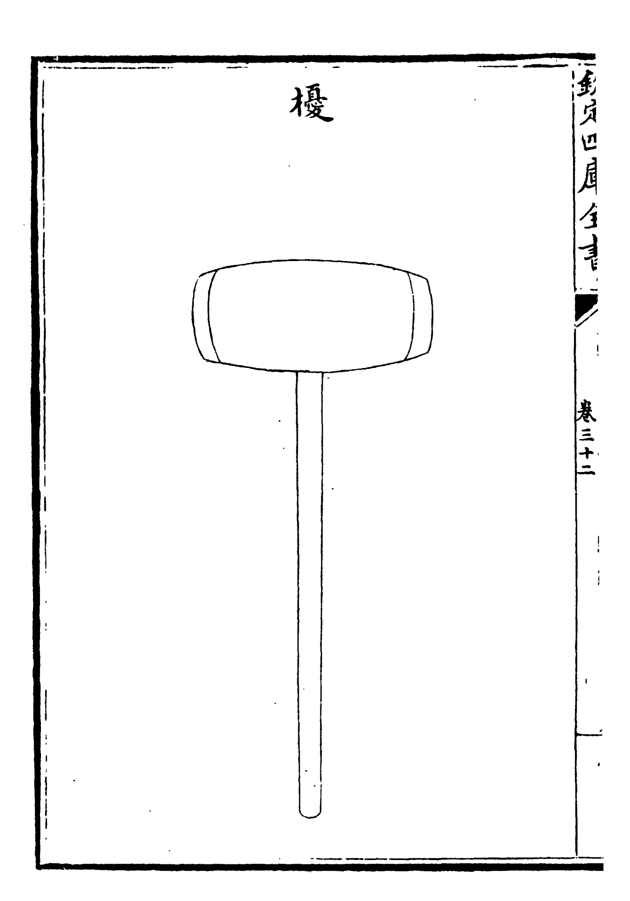
劚刀闢荒刃也其制如短鎌而背則加厚嘗見開墾蘆葦蒿萊荒等地根株駢密雖强牛利器鮮不困敗故於耕犂之前先用一牛引曳小犂仍置刃裂地闢及一壠然後犂鑱隨過覆墢截然省力過半又有於本犂轅首裏邊就置此刃比之别用人畜尤省便也



鏺

鏺圖說

鏺集韻云兩刃刈也其刃長二尺餘闊三寸横插長木柄内牢以逆楔農人兩手執之遇草萊或麥禾等稼折腰展臂匝地芟之柄頭仍用掠草杖以聚所芟之物使易收束太公農器篇云春鏺草棘又唐有鏺麥殿令人亦云芟曰鏺葢體用互名皆此器也


櫌

耰圖說

耰槌塊器說文云耰摩田器晉灼曰耰椎塊椎也呂氏春秋曰鉏耰白梃耰椎也今田家所制無齒杷首如木椎柄長四尺可以平田疇擊塊壤又謂木斫即此耰也

欽定授時通考卷三十二

欽定四庫全書

子部

欽定授時通考卷三十三至三十五

詳校官中書臣賓汝翼

編修臣倉聖脉覆勘

總校官編修臣王燕緒

校對官編修臣邱庭㴾

謄録監生臣嚴　炳

繪圖監生臣徐　溥

欽定授時通考卷三十三

功作

耙勞

大戴禮夏小正　正月農率均田率者循也均田者始除田也言農夫急除田也二月往耰黍禪禪單也

吕氏春秋　畝欲廣以平甽欲小以深下得陰上得陽然後咸生熟有耰也必務其培其耰也植植者其生也必

先其施土也均均者其生也必堅是以畒廣以平則不喪本

鹽鐵論茂木之下無豐草大塊之間無美苗

齊民要術耕荒畢以鐵齒鎘錗再徧杷之

又春耕尋手勞古曰耰今曰勞今人亦名曰摩秋耕待白背勞春多風若不尋勞地必虚燥秋田塲實塲勞令地硬勞欲再再勞地熟旱亦保澤也

又速鋒之地恒潤澤而不堅硬乃至冬初常得耕勞不患枯旱若牛力少者但九月十月一勞之

又自地亢後但所耕地隨向蓋之待一段總轉了即橫蓋一遍計正月二月兩個月又轉一遍然後納種

又每耕一遍蓋兩遍最後蓋三遍還縱橫蓋之

又苗旣出壟每一經雨白背時輙以鐵齒鍋䥥縱橫杷而勞之

陳旉農書種穀必先治田於秋冬即再三深耕之於始春又再三耕杷

又五月治地惟要深熟於五更乘露鉏之五七遍即土

壊滋潤累加糞壅又復鉏轉

種蒔直說古農法犁一耮六令人只知犁深為功不知耮細為全功耮功不到土麤不實下種後雖見苗立根在麤土根土不相著不耐旱有懸死蟲咬死乾死等諸病耮功到土細又實立根在細實土中又碾過根土相著自耐旱不生諸病

又凡地除種麥外並宜秋耕先以鐵齒耮縱橫然後插犁細耕隨耕隨勞至地大白背時更耮兩遍至來春地

氣透時待日高復耙四五遍其地爽潤上有油土四指許春雖然無雨至時便可下種

農桑通訣凡治田之法犂耕既畢則有耙勞耙有渠疏之義勞有蓋磨之功令人呼耙曰渠疏勞曰蓋磨皆因其用以名之所以散撥去芟平土壤也耮勞之功不至而望禾稼之秀茂實栗難矣凡耕荒畢以鐵齒鍋鎈再徧耙之蓋鐵齒鍋鎈已為之先再用耙鍋鎈而後勞之也今人但耕地畢破其塊撥而後用勞平磨乃為得也

凡已耕耙欲受種之地非勞不可諺曰耕而不勞不如作暴然耙勞之功非但施於納種之前有用之於種苗之後者耙法令人坐上數以手斷其草草塞齒則傷苗如此令地熟軟易鋤省力此用於種苗之後也南方水田轉畢即耙耙畢即耖故不用勞其耕種陸地者犁而耙之欲其土細再犁再耙後用勞乃無遺功也北方又有所謂撻者與勞相類齊民要術云春耕欲深宜曳重撻令人凡下種耬種後惟用砘車碾之然執耬種者亦

須要繫輕撻曳之使壟土覆種稍深也或耕過田畝土性虛浮者亦宜撻之打令土實也令當耕種用之故附於耙勞之末然南人未嘗識此蓋南北習俗不同故不知用撻之功至於北方遠近之間亦有不同有用耙而不知用勞有用勞而不知用耙亦有不知用撻者令並載之使南北通知隨宜而用無使偏廢然後治田之法可得論其全功也

各種耕耙法

稻

氾勝之書種稻春凍解耕反其土

齊民要術稻無所緣惟歲易為良選地欲近上流地無良薄水清則稻美先放水十日後曳陸軸十遍遍數惟多為良北土高原本無陂澤隨隈曲而田者二月氷解地乾燒而耕之仍即下水十日塊既散液持木斫平之畦畤大小無定須量地宜取水均而已

又旱稻用下田白土勝黒土凡下田停水處燥則堅垎

濕則汙泥難治而易荒墝埆而殺種其春耕者殺種尤甚故宜五六月暵之水澇不得納種者九月中復一轉至春種稻萬不失一春耕者十石收五蓋悞人耳

又凡種下田不問秋夏候水盡地白背時速耕耙勞頻煩令熟過燥則堅過雨則泥所以宜速耕其高田種者不求極良惟須廢地過良則苗折廢地則無草亦秋耕耙勞令熟

又旱稻種即再遍勞其土黑堅强之地種未生前遇旱者欲得牛羊及人履踐之濕則不用一跡入稻既生猶

欲令人踐壟背（踐者茂而多實也）每經一雨輙欲耙勞

農桑輯要治秧田須殘年開墾待氷凍過則土脉酥來春易平且不生草

天工開物凡稻田宜本秋耕墾使宿稾化爛敵糞力一倍一耕之後勤者再耕三耕然後施耙則土質匀碎而其中膏脉釋化也凡人力窮者兩人以扛懸耜項背相望而起土兩人竟日敵一牛之力若耕後牛窮製成磨耙兩人肩手磨軋一日敵三牛之力

田家五行種稻須犁耙三四遍

梁秫

齊民要術梁秫並宜薄地（地良多雉尾）燥濕之宜耙勞之法一同穀苗

羣芳譜梁種地欲肥耕欲細欲深秋耕更佳先耙後種種後旋以磟碡碾令土堅

又蜀秫宜旱下地

農桑通訣蜀秫宜下土

黍

齊民要術凡黍穄田新開荒為上大豆底為次穀底為下地必欲熟再轉乃佳若春夏耕者下種後再勞為良

又種黍地刈黍子即耕兩遍

又苗生隴平即宜耙勞

稷

齊民要術凡穀田穀粟也粟穀五穀之總名然今人專以稷為穀隨俗名之耳菉豆小豆底為上麻黍胡麻次之蕪青大豆為下常見瓜底不減菉豆

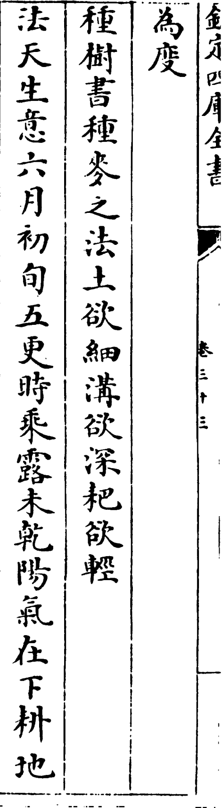
本既不論聊復寄之穀田必須歲易颯子則秀多而收薄矣

陳旉農書種粟必䃂以轆軸則地緊實科本鬯茂

麥

齊民要術大小麥皆須五月六月暵地不暵地而種者其收薄崔寔曰五月一日蓄麥田也穬麥非良地則不須種薄地徒勞種而必不收凡種穬麥高下田皆得用但必須良熟耳小麥宜下種歌曰高田種小麥稴穇不成穗徐光啟曰北方有水處即高地種之亦可淮也南方下地種之又畏濕

又凡種小麥地以五月內耕一遍看乾濕轉之耕三遍



為度

種樹書種麥之法土欲細溝欲深耙欲輕法天生意六月初旬五更時乘露未乾陽氣在下耕地牛得其涼耕過稀種菉豆七月閤豆有花犁翻豆秧入地麥苗易茂

農政全書種大麥旱稻收割畢將田鋤成行隴令四畔溝洫通水

又耕種麥地俱須晴天若雨中耕種令土堅垎麥不易

長南方種大小麥最忌水濕每人一日只令鋤六分要極細作隴如竈背冬月宜清理麥溝令深直瀉水即春雨易洩不浸麥根理溝時一人先運鋤將溝中土杷墾鬆細一人隨後持鍬鍬土勻布畦上溝泥既肥麥根益深矣

豆

齊民要術大豆地不求熟秋鋒之地即擿種地過熟者苗茂而實少刈訖則速耕大豆怕雨秋不耕則無澤種茭者用麥底用子漫散訖犁細淺

畤而勞之（旱則糞堅葉落稀則苗莖不高深則上厚不生）若澤多者先深耕訖逆垡擲豆然後勞之（澤少則否為其浥鬱不生）又小豆大率用麥底然恐小晚有地者常須兼留去歲穀下以擬之熟耕耬下以為良澤多者耬耩漫擲而勞之（未生白背勞之極佳）漫擲犁畤次之稙種為下牛力若少得待春耕亦得稙種凡大小豆生既布葉皆得用鐵齒鎒鏃縱橫杷而勞之

脂麻

齊民要術胡麻宜白地種散子空曳勞勞上加人則土厚不生

羣芳譜種植須肥地荒地亦可

蕎麥

農桑輯要凡蕎麥五月耕經三十五日草爛得轉並種耕三遍假如耕地三遍即三重著子

耙勞具各圖說

人耙方耙

耖

勞

䃴碡

礰礋

拖車

田盪

刮板

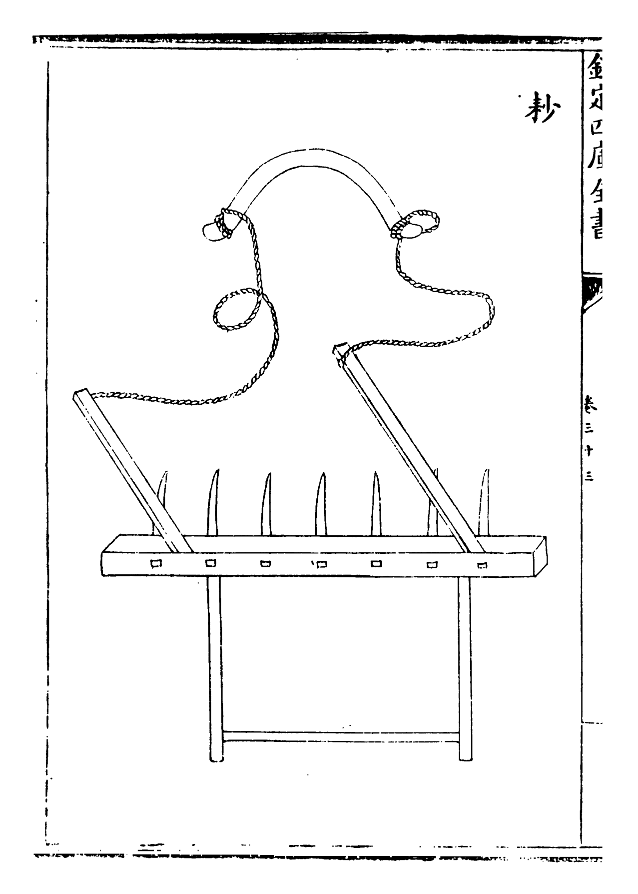
平板

梧桐角

人耙

耙圖説

耙又作爬又謂渠疏程長可五尺濶約四寸兩程相離五寸許其程上相間各鑿方竅以內木齒齒長六寸許其程兩端木括長可尺三前稍微昂穿兩揭以繫牛鞔鉤索此方耙也又有人字耙鑄鐵為齒齊民要術謂之鐵齒鍋鍱凡耙田人立其上入土則深又當於耙頭不時跂足閃去所擁草木根荄水陸俱必用之



耖

耖圖說

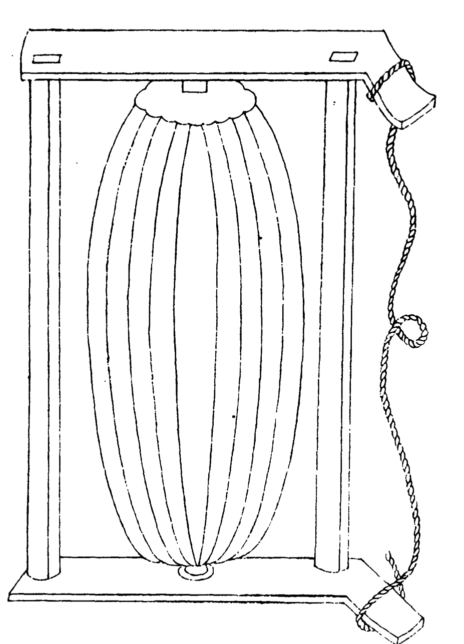
耖疏通田泥器也高可三尺許廣可四尺上有橫柄下有列齒以兩手按之前用畜力輓行一耖用一人一牛有作連耖二人二牛特用於大田見功又速耕耙而後用此泥壤始熟矣

勞

勞圖說

勞無齒耙也耙梃之間用條木編之以摩田也耕者隨耕隨勞又看乾濕何如務使田平而土潤與耙頗異耙有渠疏之義勞有蓋摩之功也今名勞曰摩又名蓋凡以耕耙欲受種之地非勞不可

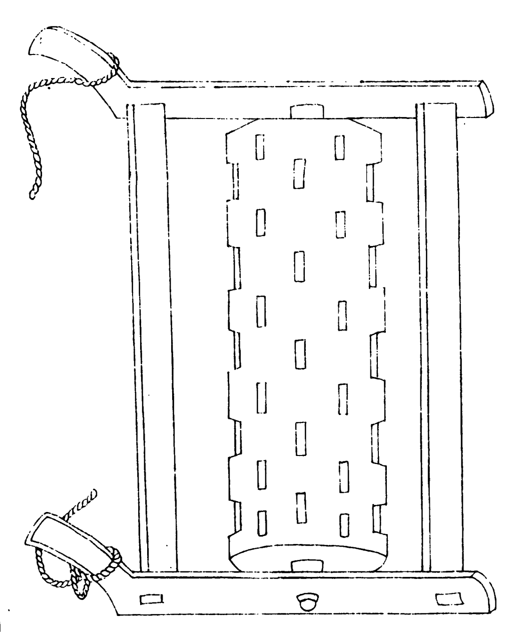
磟碡



磟碡圖說

磟碡又作碌碡字皆從石恐本用石也然北方多以石南人用木蓋水陸異用亦各從其宜也其制長可三尺大小不等或木或石刊木括之中受簨軸以利旋轉又有不觚稜混而圓者謂混軸俱用畜力挽行以人牽傍輾打田疇土塊易為破爛及碾捍場圃間麥禾即脫浮穗水陸通用之

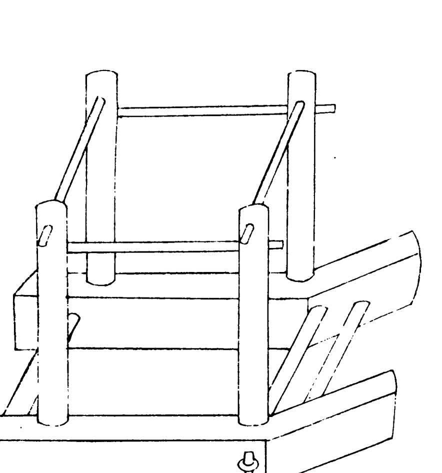
石碰礋



碾礰圖說

碾礰又作礱礰與磟碡之制同但外有列齒獨用於水田破塊滓𣸩泥塗也

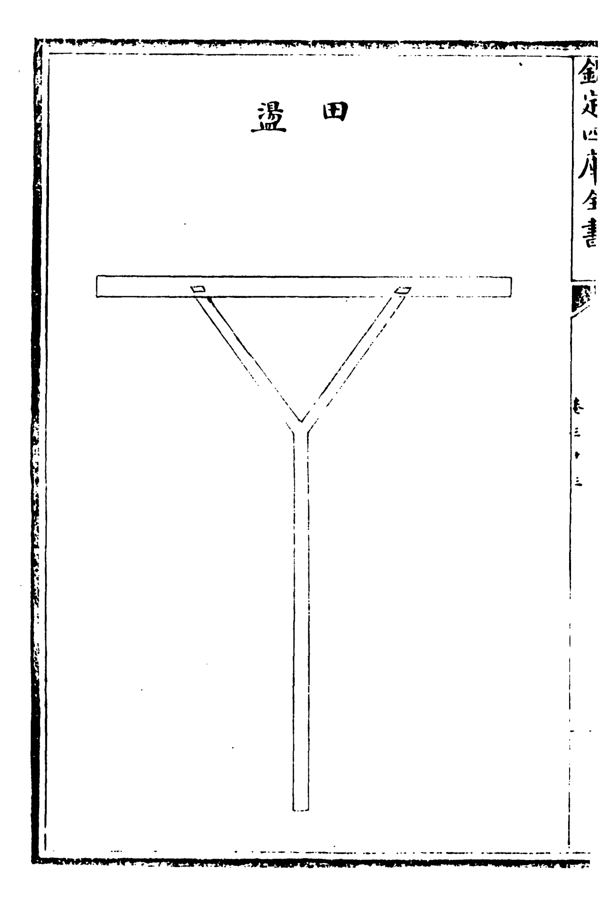
拖車



拖車圖說

拖車即拖脚車也以脚木二莖長可四尺前頭微昂上立四簨以横木括之濶約三尺高及二尺用載農具及芻種等物以往耕所有就上覆草為舍取蔽風雨耕牛輓行以代輪也

田盪



田盪圖說

田盪均田器也用叉木作柄長六尺前貫横木五尺許田方耕耙尚未匀熟須用此器平著其上盪之使水土相和凹凸各平則易為秧蒔農書種植篇云凡水田渥漉精熟然後踏糞入泥盪平田面乃可撒種此亦盪之用也夫田盪與耘盪之盪字同音異所用亦各不類因辯及之

刮板

刮板圖說

刮板剗土具也用木板一葉濶二尺許長則倍之或煆鐵為舌板後釘木直二莖高出板上概以橫柄板之兩傍係一鐵鐶以鐶拽索兩手推按或人或畜輓行以剗壅脚土凡修閘壩起堤防填汙坎積丘垤均土壤治畦埂疊場圃聚子粒擁糠粃除瓦礫俱可用然農家之事居多也

平板

平板圖說

平板平摩種秧泥田器也用滑面水板長廣相稱上置兩耳繫索連軛駕牛或人拖之摩田須平方可受種既得放水浸漬勻停秧出必齊田家或仰坐凳代之終非本器

梧桐角

梧桐角圖說

梧桐角浙東諸鄉農家兒童以春月捲梧桐為角吹之聲遍田野前人有村南村北梧桐角山後山前白菜花之句狀時景也則知此制已久但故俗相傳不知所自蓋音樂主和寓之於物以假聲韻所以感陽舒而蕩陰鬱道天時而達人事則人與時通物隨氣化非直為戲樂也

欽定授時通考卷三十三